

# SISTEM E-CRM PADA KLINIK TUMBUH KEMBANG ANAK INDIGROW

Henkie Ongowarsito<sup>1</sup>; Hesty Gitarani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Nusantara,  
Jln. K.H. Syahdan No.9, Palmerah, Jakarta Barat 11480  
henkie@binus.edu

## ABSTRACT

*Parents of children with special needs generally face skepticism from within himself and rejection from family or the environment when faced with the fact that their children are special children. Therefore, they need environments where they can share with each other so they are more powerful in supporting children to develop. Clinic Indigrow as parents and school partners in developing the child optimally, having a few problems relating to the operation of their services, the problems are: The schedule consultation/evaluation by a doctor that often can not be implemented because the doctor had to attend seminars abroad, oversee the implementation of home programs, and also in providing education and support for parents. With eCRM organization will be able to improve its services to support parents. ECRM for Clinical Development Indigrow starting from the analysis of internal factors and external, and then further analyzed using the SWOT Matrix and Matrix IE to get an alternative strategy in accordance with business conditions Indigrow Clinic. ECRM systems analysis and design were calculated using Object Oriented Analysis and Design (OOA & D) and documented with notations Unified Modeling Language (UML). In accordance with the problems encountered in the initial research, analysis and design, the focus is limited to the field of service. Results of the design is the eCRM system that can be developed and utilized by the Clinic Indigrow to provide more support to parents of patients.*

**Keywords:** service, eCRM, indigrow children

## ABSTRAK

*Orang tua dari anak-anak berkebutuhan khusus umumnya menghadapi keraguan dari dalam dirinya sendiri dan penolakan dari keluarga maupun lingkungan ketika menghadapi kenyataan bahwa anak-anak mereka adalah anak-anak yang spesial. Oleh karena itu, mereka membutuhkan lingkungan tempat mereka dapat berbagi satu sama lain agar mereka lebih kuat dalam mendukung anak-anaknya untuk berkembang. Klinik Indigrow sebagai partner orang tua dan sekolah dalam mengembangkan anak secara optimal, mengalami beberapa masalah yang berkaitan dengan penyelenggaraan jasanya, masalah-masalah itu diantaranya adalah jadwal konsultasi/evaluasi oleh dokter yang seringkali tidak dapat dilaksanakan karena dokter harus menghadiri seminar di luar negeri, mengawasi pelaksanaan home program, dan juga dalam memberikan pendidikan dan dukungan bagi orang tua. Dengan eCRM organisasi akan mampu meningkatkan pelayanannya untuk mendukung orang tua. Pengembangan eCRM bagi Klinik Indigrow dimulai dari analisis terhadap faktor-faktor internal dan eksternal, kemudian dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan Matriks SWOT dan Matriks IE untuk mendapatkan alternatif strategi yang sesuai dengan kondisi bisnis Klinik Indigrow. Analisis dan perancangan sistem eCRM dilakukan dengan menggunakan metode Object Oriented Analysis and Design (OOA&D) dan didokumentasikan dengan menggunakan notasi Unified Modelling Language (UML). Sesuai dengan masalah yang dijumpai pada penelitian awal, maka fokus analisis dan perancangan ini dibatasi pada bidang pelayanan. Hasil dari perancangan adalah sistem eCRM yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan oleh Klinik Indigrow untuk memberikan dukungan yang lebih terhadap orang tua pasien.*

**Kata kunci:** pelayanan, eCRM, anak indigrow

## PENDAHULUAN

Internet sebagai sistem komputer umum yang berhubungan secara global memungkinkan komputer-komputer di seluruh dunia untuk berkomunikasi dan melakukan pertukaran data, yang akhirnya dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk bertukar informasi dengan manusia lain di dunia. Pertumbuhan perusahaan penyelenggara jasa internet dan penemuan teknologi pengakses internet yang semakin beragam mempermudah penggunaannya dalam mengakses internet. Faktor-faktor ini menjadi pendukung dalam peningkatan jumlah pengguna internet dan memungkinkan perluasan pemanfaatan internet untuk berbagai bidang, termasuk dalam pengelolaan hubungan dengan pelanggan

atau lebih dikenal dengan istilah *Customer Relationship Management (CRM)*.

CRM dalam situs [www.web-enable.com/industry/ecrm.asp](http://www.web-enable.com/industry/ecrm.asp) diakses pada tanggal 19 Oktober 2007, disebut sebagai sebuah strategi bisnis untuk memilih dan mengelola pelanggan untuk mengoptimalkan nilai jangka panjang. CRM membutuhkan filosofi dan budaya bisnis yang berfokus pada pelanggan untuk mendukung proses pemasaran, penjualan, dan layanan yang efektif. Dari sisi teknologi informasi, aplikasi CRM adalah alat layanan pelanggan yang dirancang untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, dengan cara menyajikan jalur komunikasi yang lebih mudah dan mendukung pemecahan masalah yang dimiliki oleh pelanggan secara lebih cepat, menyediakan penjawab pertanyaan otomatis atau dengan menyediakan sarana

swalayan (*customer self-service*) bagi pelanggan. Istilah eCRM merujuk pada *Customer Relationship Management* melalui web. eCRM juga menyertakan penggunaan *e-mail*, aktifitas *e-commerce*, dan alat layanan pelanggan lainnya.

Indigrow adalah organisasi yang berfokus pada pelanggan. Organisasi ini adalah klinik yang menangani Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), dengan jumlah anggota terapi yang aktif saat ini sebanyak 55 orang pasien. Klinik ini hadir sebagai partner orang tua dan sekolah dalam membantu perkembangan anak dalam mencapai potensinya. Dengan misi sosial untuk membantu perkembangan anak secara optimal, Indigrow menyajikan layanan terpadu, yang terdiri dari pemeriksaan dan konsultasi secara medis dan atau psikologis, terapi untuk menstimulasi perkembangan anak, dan program dukungan bagi orang tua.

## Identifikasi Masalah

Indigrow memiliki beberapa masalah dalam melakukan pelayanannya. Masalah tersebut di antaranya adalah jadwal konsultasi/evaluasi oleh dokter yang seringkali tidak dapat dipenuhi karena dokter harus menghadiri seminar di luar negeri, mengawasi pelaksanaan *home program*, dan juga dalam memberikan pendidikan dan dukungan bagi orang tua.

Dari observasi sederhana yang dilakukan penulis kepada kelompok orang tua pasien dalam acara parenting: *"Sharing dalam melakukan terapi perilaku di rumah"* pada tanggal 22 Januari 2008 di Indigrow, diketahui bahwa mereka sangat membutuhkan lingkungan di mana mereka dapat berbagi dengan orang tua lain yang mengalami nasib yang sama dan juga dengan orang-orang yang peduli dengan keadaan mereka dalam menghadapi perasaan keraguan yang ada pada diri mereka sendiri, penolakan dari keluarga dan lingkungannya; sementara di sisi lain, ada anak yang membutuhkan perhatian lebih dari orang tuanya untuk dapat hidup mandiri.

## Ruang Lingkup

Adapun batasan masalah dalam penulisan ini adalah penelitian difokuskan pada faktor pelayanan; CRM yang dikembangkan adalah CRM Operasional untuk mendukung pelayanan; analisis akan dilakukan terhadap strategi dan proses bisnis Klinik Indigrow; istilah pusat terapi perkembangan anak dan autisme dalam penelitian ini selanjutnya akan digantikan dengan istilah klinik. Hal ini dilakukan untuk menjaga agar tidak terjadi kerancuan dalam penulisan kalimat; yang dimaksud dengan istilah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dalam penelitian ini adalah pasien yang menjadi objek perawatan. Sementara yang dimaksud dengan pelanggan dalam penelitian ini adalah orangtua/wali dari pasien. Dalam penelitian ini, istilah pelanggan akan digunakan secara bergantian dengan istilah orangtua pasien agar sesuai dengan konteks kalimat dan konteks kerja Klinik Indigrow; aplikasi akan dikembangkan sampai dengan tahap prototipe sistem; aplikasi yang akan dirancang dan dikembangkan tidak termasuk dengan sistem keamanan jaringan.

## Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan penelitian ini adalah menganalisis bagaimana eCRM dapat diterapkan di perusahaan kecil seperti pada Klinik Indigrow; menganalisis proses bisnis yang sedang berjalan pada Klinik Indigrow untuk mendapatkan model pelayanan pelanggan; serta merancang aplikasi eCRM yang dapat menjadi sebuah media bagi klinik untuk memberikan layanan secara *online* kepada para pelanggannya. Manfaat dari penulisan penelitian ini adalah mendapatkan gambaran tentang industri yang bergerak dalam bidang klinik tumbuh kembang anak, dan memberikan rancangan eCRM yang dapat membantu meningkatkan pelayanan bagi orangtua.

## CRM

CRM adalah sebuah proses yang meliputi semua aspek dalam mengidentifikasi pelanggan, menciptakan pengetahuan tentang pelanggan, membangun hubungan dengan pelanggan, dan membentuk pendapat pelanggan tentang organisasi dan produknya. (Peelen, 2005: 4).

CRM menurut The Gartner group's pada tahun 2004 (Peelen, 2005: 4) adalah sebuah *'IT enabled'* bagi strategi bisnis yang hasilnya berupa peningkatan keuntungan, pendapatan, dan kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) dengan mengelola segmen pelanggan, mengembangkan perilaku yang dapat memberikan kepuasan bagi pelanggan, dan mengimplementasikan program yang berfokus pada pelanggan.

Menurut Buttle (2004: 48), CRM adalah strategi inti dalam bisnis yang mengintegrasikan proses-proses dan fungsi-fungsi internal dengan semua jaringan eksternal untuk menciptakan serta mewujudkan nilai bagi para konsumen sasaran secara menguntungkan. CRM didukung oleh data konsumen berkualitas dan teknologi informasi. Menurut Buttle (2004: 48), definisi ini tentunya digunakan dalam konteks perusahaan atau organisasi yang berorientasi profit. Jika komunitas nonprofit (nirlaba) dapat mengubah kata 'bisnis', 'konsumen', dan 'profit' dengan istilah lain yang tepat, maka definisi tersebut pasti juga sesuai untuk konteks kerja mereka.

## Elemen-elemen dari CRM

Menurut Peelen (2005: 7-9), empat elemen dasar dari CRM adalah sebagai berikut. *Pertama*, pengetahuan tentang pelanggan (*customer knowledge*). Pengetahuan tentang setiap individu pelanggan (*customer knowledge*) penting untuk mengembangkan hubungan jangka panjang dan untuk menyediakan layanan yang sesuai dengan masing-masing pelanggan.

*Kedua*, strategi hubungan (*relationship strategy*). Informasi tentang setiap individu pelanggan harus digunakan untuk mengembangkan hubungan jangka panjang antara pelanggan dengan pemasoknya. *Relationship strategy* berbeda dengan strategi yang berfokus pada hubungan jangka pendek, yang mengukur kesuksesan hanya dengan jumlah penjualan atau transaksi yang dilakukan. Dengan kata lain, sebuah organisasi dengan *relationship strategy* berfokus pada hubungan jangka panjang di mana penjualan hanyalah permulaan dari terjadinya suatu hubungan, yang mana di sini harus ada kepercayaan dan komitmen yang tumbuh untuk mencapai kesuksesan. *Relationship strategy* memiliki perhatian yang lebih terhadap pelanggan.

*Ketiga*, komunikasi (*communication*). Komunikasi berperan penting dalam mengembangkan sebuah hubungan karena dari percakapan antara pelanggan dengan pemasoknya, pelanggan dapat mengambil suatu kesimpulan mengenai kualitas pelayanan yang diberikan pemasoknya.

*Keempat*, *the individual value proposition*. Sebuah organisasi yang mengambil inisiatif untuk mengetahui pelanggan secara individu, mengembangkan hubungan dengan mereka, dan untuk melakukan percakapan dengan mereka tidak dapat mengabaikan untuk juga menawarkan *individual proposition* pada pelanggannya. Produk, layanan, dan harga, semua diadaptasikan berdasarkan keadaan pelanggan.

## eCRM

Menurut Bergeron (2002: 109), secara sederhana eCRM adalah *Customer Relationship Management* melalui web. eCRM juga menyertakan penggunaan *e-mail*, aktifitas *e-commerce*, dan alat layanan pelanggan lainnya.

Sementara itu, berdasarkan *livemanuals.com* (Turban, 2006: 550), transaksi *online* biasanya menyediakan fitur *help*. Jika sebuah produk dibeli secara *offline*, maka layanan

pelanggannya bisa ditawarkan secara *online*.

## Klasifikasi Aplikasi CRM

Patricia Seybold Group pada tahun 2002 (Turban *et al*, 2006: 554-555) membedakan aplikasi CRM ke dalam tiga kategori, yakni sebagai berikut. *Pertama*, aplikasi yang berhadapan dengan pelanggan (*customer-facing application*). Menurut Turban *et al* (2006: 555), *customer-facing application* meliputi semua area di mana pelanggan berinteraksi dengan perusahaan. Aplikasi yang termasuk ke dalam kategori ini di antaranya adalah *Customer Interaction Center (CIC)*, *Intelligent Agent* dalam *Customer Service* dan *Call Center*, *Autoresponder (Automated Response to E-mail)*, *Sales Force Automation*, dan *Field Service Automation*.

*Kedua*, aplikasi yang memberikan sentuhan pada pelanggan (*customer-touching application*). Menurut Turban *et al* (2006: 558), aplikasi ini membuat pelanggan berinteraksi dengan program komputer, tidak lagi berinteraksi dengan manusia. Yang termasuk ke dalam aplikasi kategori ini di antaranya adalah *Personalized Web Pages*, *e-commerce Application*, *Campaign Management*, *Web Self-Service*, *Self-tracking*, *FAQs*, dan *Self-Configuration and Customization*.

*Ketiga*, *customer-centric intelligence application*. Aplikasi ini mendukung pengumpulan data pelanggan, pemrosesan, dan analisis. Aplikasi utamanya adalah *Data Reporting and warehousing*, dan *Data Analysis and Mining*. Turban *et al* (2006: 555) menambahkan satu kategori untuk aplikasi CRM, yaitu jaringan *online* dan aplikasi lain (*Online Networking and Other Application*). Menurut Turban *et al* (2006: 562), aplikasi ini mendukung komunikasi dan kolaborasi antara pelanggan, rekan bisnis, dan karyawan perusahaan. Teknologi yang mewakili aplikasi ini di antaranya adalah forum, *chat rooms*, *usenet groups*, dan *discussion list*.

## Analisis Kondisi Lingkungan Persaingan Usaha

Berdasarkan analisis kompetitif dengan menggunakan model 5 kekuatan Porter, diperoleh model persaingan usaha yang dijalani oleh Indigrow (Gambar 1).

Dari hasil analisis porter ini diketahui bahwa kondisi bisnis dalam industri klinik tumbuh kembang anak adalah sebagai berikut. *Pertama*, pembeli. Pembeli dalam industri ini adalah orang tua atau wali dari anak-anak berkebutuhan khusus. Pembeli tidak dapat dengan mudah pindah dari satu lembaga ke lembaga lain karena anak yang diterapi terikat dengan jadwal yang sudah dipesan, selain itu biasanya kapasitas masing-masing tempat terapi juga terbatas sehingga tidak bisa langsung menerima pasien baru. Kesetiaan pelanggan dalam bidang ini cukup tinggi karena biasanya jika mereka sudah merasa cocok dengan tim ahli yang menangani anak-anak mereka, maka orang tua akan mempercayakan perkembangan anak kepada tim ahli tersebut. Sampai di sini, berdasarkan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan tawar-menawar konsumen di atas menunjukkan bahwa kekuatan tawar-menawar konsumen untuk klinik tumbuh kembang anak ada di posisi yang rendah.

Tetapi, mengacu kepada penjelasan Porter yang menyatakan bahwa kekuatan dari tiap-tiap kelompok pembeli yang penting dalam suatu industri tergantung pada sejumlah karakteristik situasi pasarnya dan pada kepentingan relatif pembelinya, maka dapat dijelaskan bahwa usaha dalam bidang klinik tumbuh kembang anak ini berhubungan dengan tanggung jawab moral atas perkembangan anak secara optimal, harapan orang tua akan perkembangan anaknya sangat besar dan dengan kepercayaan mereka terhadap Indigrow, maka mau atau tidak harapan yang sangat besar tadi berada di pundak tim ahli Indigrow. Oleh karena itu, kekuatan tawar-menawar konsumen dalam bidang usaha ini berada dalam tingkat yang tinggi.

*Kedua*, pemasok. Pemasok utama untuk industri ini

adalah dokter, psikolog, dan terapis. Pemasok sangat berperan penting dalam industri ini karena mereka yang memberikan jasa dengan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilannya langsung kepada pasien dan orang tua pasien. Mereka menciptakan biaya peralihan bagi organisasi karena jasa yang diberikan oleh setiap individu bersifat unik, dan mereka memiliki kekuatan untuk mendirikan usaha yang sama dengan klinik tempat mereka bekerja. Selain menimbulkan pesaing baru, hal ini juga dapat mengakibatkan berkurangnya tenaga ahli bagi organisasi. Pemasok dalam industri ini tidak memiliki produk pengganti. Jadi, dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa kekuatan pemasok dalam industri ini ada pada tingkat yang tinggi.

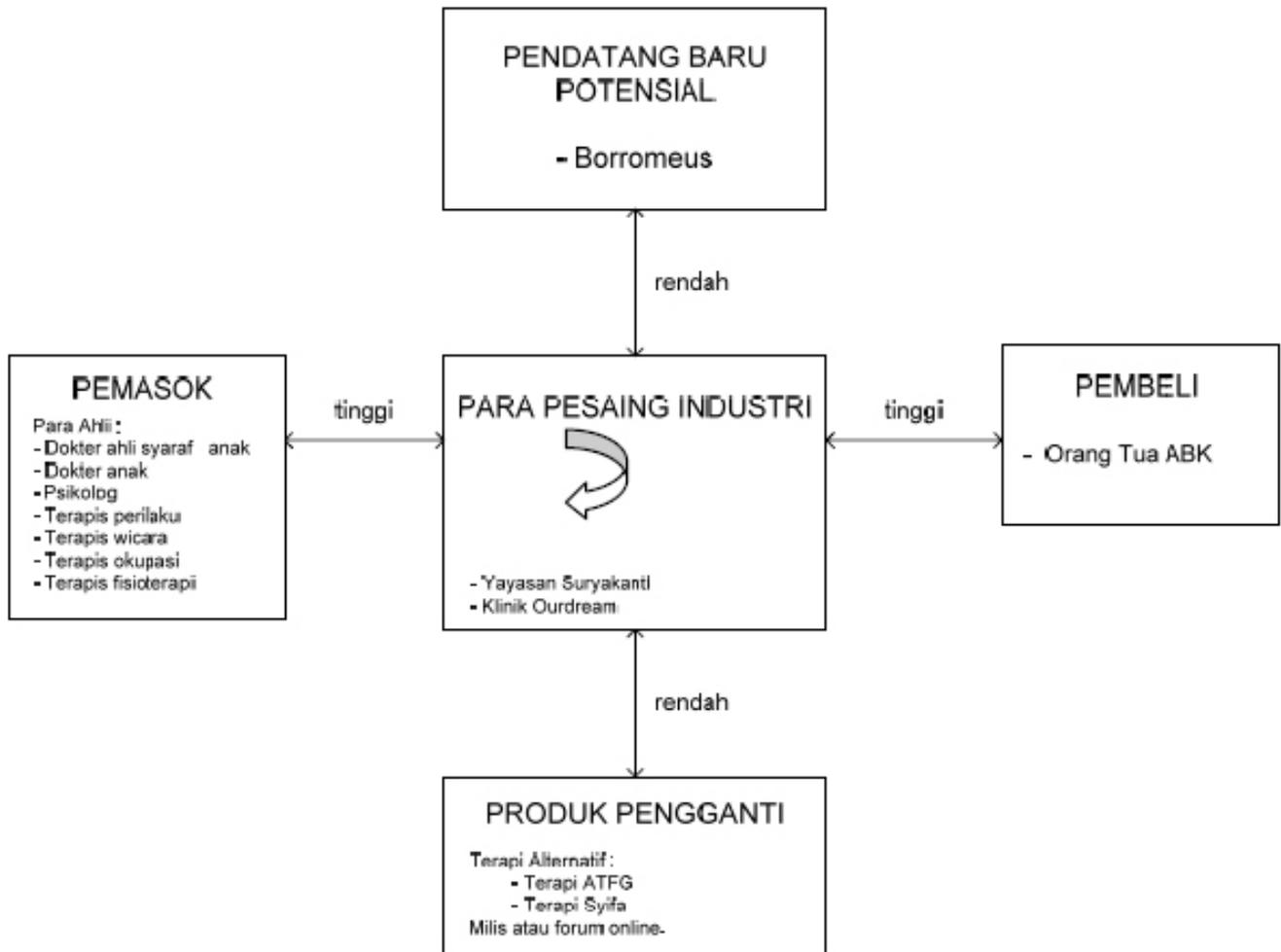
*Ketiga*, produk pengganti. Produk pengganti yang dihadapi oleh industri ini adalah terapi alternatif yang biasanya dijalankan secara tradisional melalui pemijatan, pemberian obat-obatan tradisional, dan sebagainya. Produk pengganti memiliki harga yang relatif lebih rendah, tetapi kualitasnya tidak diketahui. Sampai saat ini belum diketahui efektifitas dari produk pengganti tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kekuatan produk pengganti ada pada tingkat yang rendah.

*Keempat*, pendatang baru potensial. Pendatang baru dalam usaha ini menghadapi rintangan masuk dalam hal-hal: (1) adanya diferensiasi dari jasa yang disediakan oleh masing-masing organisasi beserta staf-stafnya sehingga dalam hal ini konsumen yang sudah menjadi pelanggan di suatu organisasi akan memiliki kesetiaan pada organisasi tersebut. Pendatang baru harus berupaya untuk meyakinkan konsumen bahwa mereka memiliki kualitas yang lebih baik dari organisasi yang sudah ada; (2) memerlukan modal yang besar untuk ukuran perusahaan kecil karena usaha ini membutuhkan gedung yang sesuai untuk penyelenggaraan tempat terapi, lokasi yang nyaman, dan mendukung penyelenggaraan terapi, membayar gaji staf ahli untuk mengikat jadwal mereka, dan menyediakan fasilitas-fasilitas pendukung lainnya seperti alat bantu terapi, mainan, dan sebagainya; (3) penguasaan atas staf ahli yang berkualitas oleh organisasi-organisasi yang ada; (4) lokasi yang menguntungkan; dan (5) kurva belajar dan pengalaman. Kurva belajar dan pengalaman berpengaruh pada kemampuan perusahaan dalam memberikan pelayanan bagi pelanggannya. Dalam usaha ini, perusahaan bertanggung jawab atas perkembangan anak dengan masalah yang sangat kompleks dan beragam serta menghadapi harapan pelanggan yang sangat besar sehingga organisasi membutuhkan waktu untuk belajar dari pengalaman, untuk mengkoordinasikan sumber daya dan memahami masing-masing pasien beserta orang tuanya agar dapat memberikan pelayanan yang maksimal. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kekuatan pendatang baru pada industri ini ada dalam tingkat yang rendah karena rintangan masuk yang ada.

*Kelima*, para pesaing industri. Para pesaing dalam industri ini menghadapi kekuatan yang tinggi dari pemasok dan pembeli serta kekuatan yang rendah dari produk pengganti dan pendatang baru. Selain itu, industri ini memiliki peluang yang tinggi dengan adanya informasi yang diperoleh dari artikel pada *Harian Umum Kompas*, 20 Juli 2005 berdasarkan laporan dari lembaga sensus Amerika Serikat tentang jumlah anak dengan ciri-ciri autistik atau GSA (Gangguan Spektrum Autistik) di Indonesia, yang menyatakan bahwa anak-anak dengan ciri-ciri autistik di Indonesia mencapai 475.000 orang (Ginanjari, A.S., 2007: 1). Sementara itu, dari informasi lain yang diperoleh dari [www.infoterapi.com](http://www.infoterapi.com), diketahui bahwa tempat penyelenggaraan terapi di Indonesia yang terdaftar dalam situs tersebut adalah sebanyak 191 buah tempat terapi.

## Analisis SWOT

Setelah melakukan analisis terhadap faktor-faktor kekuatan internal dan eksternal yang dihadapi oleh organisasi, dilakukan pembobotan terhadap masing-masing faktor dengan menggunakan metode pembobotan berpasangan (*pairwise*



Gambar 1 Analisis Kompetitif 5 Kekuatan Porter

comparisson). Hasil yang diperoleh dari pembobotan tersebut kemudian diolah dengan menggunakan Matriks EFAS dan IFAS, dan nilai yang diperoleh adalah 2,56 untuk EFAS dan 2,44 untuk IFAS. Setelah nilai EFAS dan IFAS diperoleh, kemudian diukur dengan menggunakan diagram SWOT untuk mengetahui alternatif strategi mana yang sebaiknya dipilih oleh organisasi (Gambar 2). Dari Diagram Analisis SWOT yang digambarkan pada Gambar 2, diketahui bahwa strategi yang sebaiknya diambil adalah Strategi WO.

### Matriks SWOT

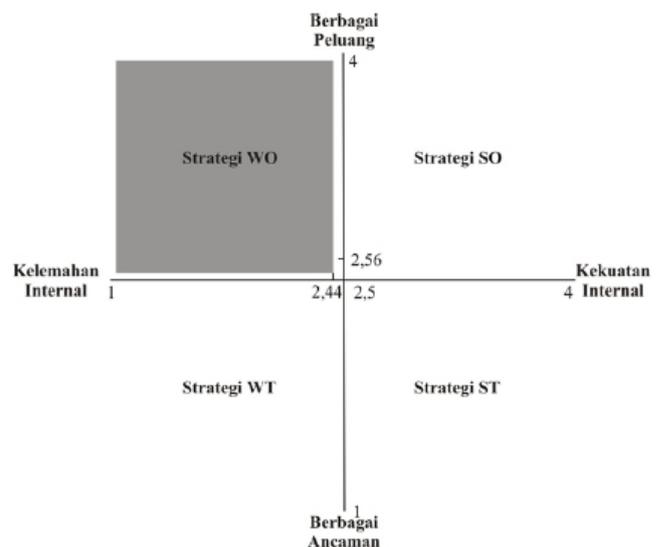
Berdasarkan wawancara dan hasil pengolahan kuesioner, maka didapat Matriks SWOT seperti yang digambarkan pada Tabel 2.

### Analisis Masalah

Berdasarkan Diagram Analisis SWOT, diketahui bahwa sebaiknya Klinik Indigrow melakukan perbaikan atas kelemahannya dengan menggunakan peluang yang ada (Strategi WO) dan dari Matriks SWOT diperoleh penjabaran dari kelemahan-kelemahan Klinik Indigrow yang harus diperbaiki tersebut. Sesuai dengan ruang lingkup penelitian, maka kelemahan yang dibahas untuk diperbaiki dalam penelitian ini adalah kelemahan dalam bidang pelayanan.

### Usulan Pemecahan Masalah

Berdasarkan analisis masalah yang dilakukan, diperoleh beberapa masalah yang tidak sesuai dengan filosofi



Gambar 2 Diagram Analisis SWOT Klinik Indigrow

bisnis Klinik Indigrow, yaitu “Indigrow hadir sebagai partner orang tua dan sekolah dalam mengembangkan potensinya secara optimal”. Untuk mengatasi masalah tersebut, Indigrow memerlukan suatu aplikasi CRM berbasis internet. Aplikasi ini dapat membantu pelaksanaan kerjasama antara staf ahli dengan orang tua pasien dalam mendukung perkembangan anak.

Manfaat yang dapat diperoleh dengan menggunakan aplikasi CRM berbasis internet ini adalah: (1) kemudahan untuk mengakses sistem baik dari segi tempat maupun waktu. Dengan memanfaatkan internet sekelompok orang dapat melakukan kerjasama dari tempat yang berbeda dan dengan waktu yang berbeda sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, dan keinginan para pengguna sistem; (2) antar muka pada aplikasi dapat menampilkan lebih banyak informasi, ruang baca yang lebih luas, dan navigasi untuk ke berbagai halaman secara konsisten di setiap halamannya; (3) menambah fasilitas yang dapat disediakan oleh Indigrow untuk orang tua pasien dalam rangka menjalankan filosofi bisnisnya secara lebih optimal; (4) memberikan fasilitas pendukung bagi orang tua untuk dapat berbagi dengan staf ahli dan orang tua pasien lainnya.

### Analisis Kebutuhan Informasi

Berdasarkan hasil Diagram Analisis SWOT, penjabaran pada Matriks SWOT, dan Analisis Masalah yang dilakukan, maka diketahui bahwa aplikasi CRM yang dibutuhkan oleh Indigrow adalah jenis aplikasi jaringan *online* untuk memfasilitasi staf ahli dan orang tua pasien untuk bekerjasama dalam mendukung perkembangan ABK.

Adapun informasi yang dibutuhkan adalah sebagai berikut. *Pertama*, konsultasi pribadi *online*. Fungsi utamanya adalah untuk menggantikan jadwal pemeriksaan yang tidak dapat dipenuhi karena staf ahli berhalangan hadir. Fasilitas ini sebenarnya tidak dapat menggantikan fungsi pemeriksaan secara fisik, tetapi fasilitas ini ditujukan untuk memberikan dukungan sementara kepada orang tua pasien. *Kedua*, informasi riwayat pasien, digunakan sebagai personalisasi sekaligus memudahkan staf ahli dalam mengenali pasien mana yang dimaksud oleh orang tua dan menganalisis masalah ketika mereka harus memberikan saran kepada orang tua pasien dari jarak jauh. *Ketiga*, informasi riwayat pemeriksaan medis, digunakan sebagai personalisasi sekaligus memudahkan staf ahli dalam menganalisis masalah dengan penyediaan informasi mengenai riwayat pemeriksaan medis yang sudah pernah dilakukan ketika mereka harus memberikan saran kepada orang tua pasien dari jarak jauh. *Keempat*, informasi riwayat pemeriksaan psikologi, digunakan sebagai personalisasi sekaligus memudahkan staf ahli dalam menganalisis masalah dengan penyediaan informasi mengenai riwayat pemeriksaan psikologi yang sudah pernah dilakukan ketika mereka harus memberikan saran kepada orang tua pasien dari jarak jauh. *Kelima*, informasi program terapi, digunakan sebagai personalisasi sekaligus memudahkan staf ahli dalam menganalisis masalah dengan penyediaan informasi mengenai riwayat pemeriksaan medis yang sudah pernah dilakukan ketika mereka harus memberikan saran kepada orang tua pasien dari jarak jauh. *Keenam*, informasi buku komunikasi, digunakan sebagai personalisasi sekaligus memudahkan staf ahli dalam menganalisis masalah dengan penyediaan informasi mengenai kegiatan terapi yang dilakukan ketika mereka harus memberikan saran kepada orang tua pasien dari jarak jauh. *Ketujuh*, informasi evaluasi terapi, digunakan sebagai personalisasi sekaligus memudahkan staf ahli dalam menganalisis masalah dengan penyediaan informasi mengenai evaluasi terapi yang dilakukan ketika mereka harus memberikan saran kepada orang tua pasien dari jarak jauh. *Kedelapan*, konsultasi *home program*, disediakan untuk orang tua dari pasien yang diberikan *home program*. Fasilitas ini disediakan untuk mengendalikan *home program* yang dijalankan oleh orang tua, agar orang tua dapat melakukannya dengan benar, dan agar orang tua memiliki tempat untuk bertanya ketika mereka mengalami kesulitan dan melaksanakan *home program* yang diberikan. *Kesembilan*, informasi program untuk *home program*, disediakan sebagai personalisasi, informasi untuk staf ahli dan orang tua mengenai program yang ditetapkan untuk *home program*. Ini meliputi tujuan, sasaran, patok waktu, dan cara-cara apa yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut. *Kesepuluh*,

informasi alat bahan, disediakan untuk memudahkan orang tua dalam mendapatkan alat bahan yang dibutuhkan untuk membantu stimulasi anak di rumah. *Kesebelas*, informasi referensi mainan, disediakan untuk membantu orang tua dalam memilih mainan yang baik bagi anak-anaknya. *Keduabelas*, informasi evaluasi *home program*, disediakan sebagai personalisasi sekaligus informasi mengenai *home program* yang pernah dilakukan, sejauh mana pencapaiannya, apa saja kendala yang dihadapi, dan sebagainya. *Ketigabelas*, forum untuk diskusi *online*, disediakan bagi para orang tua pasien untuk berdiskusi, berbagi pengalaman, pengetahuan, dan juga saling memberikan dukungan untuk perkembangan anak-anak mereka. *Keempatbelas*, informasi jadwal pemeriksaan dan terapi, disediakan sebagai personalisasi untuk memberikan informasi mengenai jadwal pemeriksaan dan terapi yang harus dihadapi oleh masing-masing pasien. *Kelimabelas*, informasi event, disediakan bagi semua anggota yang berpartisipasi dalam sistem untuk menginformasikan event apa saja yang akan diselenggarakan, yang berhubungan dengan masalah perkembangan anak yang mereka alami.

### Definisi Sistem

Sistem yang dikembangkan adalah sistem eCRM atau pengelolaan hubungan dengan pelanggan melalui web, dengan jenis aplikasi berupa jaringan *online*. Sistem ini harus dapat menjadi media komunikasi yang handal bagi Indigrow, orang tua pasien, dan staf ahli yang menangani pasien.

Fokus utama pengembangan sistem ini adalah sebagai sistem pendukung untuk konsultasi pribadi antara orang tua pasien dan staf ahli, *home program*, dan *parenting*. Selain itu, sistem ini juga dapat menampilkan hasil pemeriksaan, evaluasi dan buku komunikasi setiap pasien secara pribadi sebagai personalisasi, dan juga sebagai *customer knowledge* yang dimiliki organisasi.

Sistem yang dikembangkan berupa *web* yang dapat diakses melalui internet sehingga hak aksesnya dibagi ke dalam 4 bagian, yaitu publik, orang tua pasien, staf ahli, dan staf admin. Masing-masing aktor akan memiliki tipe antar muka yang berbeda karena disesuaikan dengan kebutuhan setiap aktor.

Pada antar muka untuk publik disediakan informasi-informasi yang dapat diakses secara bebas seperti info *profile* perusahaan, layanan yang disediakan oleh klinik, artikel, *FAQ*, dan juga fitur *self-detection*. Pada antar muka untuk orang tua pasien akan disediakan fitur-fitur pendukung secara lengkap dan dipersonalisasi sehingga setiap orang tua pasien akan dapat mengakses data-datanya masing-masing. Sistem akan dibangun dan dijalankan dengan menggunakan PC level menengah.

### Rich Picture

Tim ahli Indigrow terdiri dari dokter, psikolog, dan terapis. Dokter akan mencatat analisisnya di dalam formulir pemeriksaan medis setiap selesai melakukan pemeriksaan terhadap pasien. Sedangkan pada pemeriksaan yang dilakukan oleh psikolog, psikolog akan mencatat analisisnya di dalam formulir pemeriksaan psikologis. Formulir pemeriksaan medis dan formulir pemeriksaan psikologis memiliki format yang berbeda. Formulir pemeriksaan yang sudah terisi diserahkan kepada staf administrasi untuk disimpan di dalam arsip yang disusun berdasarkan setiap individu pasien. Setiap sesi terapi selesai dilakukan, terapis akan mencatat laporannya di dalam buku komunikasi, buku komunikasi ini berfungsi sebagai alat komunikasi antara terapis dan orang tua, di dalam laporannya terdapat keterangan mengenai kegiatan yang dilakukan, tujuan, dan nasihat bagi orang tua untuk melakukan stimulasi kepada ABK di rumah. Jika orang tua ingin mendiskusikan masalah anak dengan terapis, maka orang tua dapat berdiskusi langsung dengan terapis setelah sesi terapi dilakukan apabila masih ada waktu yang tersisa.

Orang tua yang ingin bertanya tentang masalah yang dialami oleh anaknya dapat menghubungi Indigrow melalui telepon. Orang tua dapat menyampaikan masalah yang ingin ditanyakan melalui staf admin untuk kemudian diteruskan oleh staf admin kepada staf ahli yang berhubungan dengan pertanyaan yang ditanyakan. Staf ahli dalam hal ini adalah dokter, psikolog, dan atau terapis. Setelah mendapat jawaban dari staf ahli, staf admin akan menghubungi orang tua melalui pesawat telepon untuk memberi kabar tentang solusi yang diberikan oleh staf ahli. Jika waktunya memungkinkan, telepon dari orang tua mungkin saja langsung disambungkan kepada staf ahli, tapi kemungkinan ini jarang terjadi. Terapis Indigrow juga ditugaskan untuk bertemu langsung dengan guru sekolah ABK yang menjadi pasien di Indigrow untuk mendiskusikan atau mengkomunikasikan keadaan anak, bagaimana penanganannya, dan juga mendengarkan pendapat guru tentang ABK yang bersangkutan.

Orang tua dapat menyampaikan kritik atau saran untuk Indigrow melalui formulir kritik dan saran yang telah disediakan. Selain kritik dan saran, orang tua juga dapat menanyakan hal-hal yang berhubungan dengan administrasi atau manajemen Indigrow melalui staf admin. Pertanyaan yang berhubungan dengan administrasi atau manajemen

yang dapat dijawab oleh staf admin akan dijawab secara langsung kepada orang tua. Tetapi, jika harus didiskusikan terlebih dahulu dengan pengelola, maka staf admin akan membicarakannya terlebih dahulu dengan pengelola, lalu setelah itu memberikan jawaban kepada orang tua.

### Problem Domain

Dari hasil analisis masalah dan kebutuhan informasi, definisi sistem, dan konteks sistem (digambarkan pada *rich picture*), maka didapat problem domain seperti yang digambarkan pada *class diagram* pada Gambar 4.

### Application Domain

*Use case* untuk Sistem eCRM Klinik Indigrow ini dibagi ke dalam 4 *boundary*, di mana *Usecase Boundary*-nya dibagi berdasarkan aktor yang menggunakan sistem, yang dalam hal ini terdiri dari pengunjung, orang tua pasien, staf ahli, dan staf admin, hal ini dilakukan untuk membedakan antar muka untuk masing-masing aktor, untuk menyampaikan bahwa untuk aktor yang berbeda, maka suatu fitur yang sama akan memiliki *sequence* yang berbeda, dan agar dokumentasi dapat dibaca dengan baik.

Tabel 1 Analisis Masalah dan Kebutuhan Informasi

Tujuan	Analisis Masalah	Kebutuhan Informasi
Menangani jadwal pemeriksaan dokter yang tidak dapat dipenuhi.	Dokter sering kali harus menghadiri seminar di luar negeri.	Konsultasi pribadi <i>online</i> ; informasi riwayat pasien; informasi riwayat pemeriksaan medis; informasi riwayat pemeriksaan psikologi; informasi program terapi; informasi buku komunikasi; informasi evaluasi terapi.
Menyediakan alat untuk mengendalikan <i>home program</i> yang dilakukan oleh orang tua di rumah; Mencapai tujuan terapi yang telah ditetapkan.	Orang tua adalah orang yang awam dalam menangani ABK.	Konsultasi home program; informasi program untuk home program; informasi alat bahan; informasi referensi mainan; informasi evaluasi home program
Menyediakan alat untuk menyelenggarakan program pendidikan dan dukungan bagi orang tua.	Kesulitan dalam mencocokkan jadwal staf ahli dengan jadwal setiap orang tua pasien untuk berkumpul dalam suatu acara <i>sharing</i> .	Forum untuk diskusi <i>online</i> ; informasi jadwal pemeriksaan dan terapi; informasi event

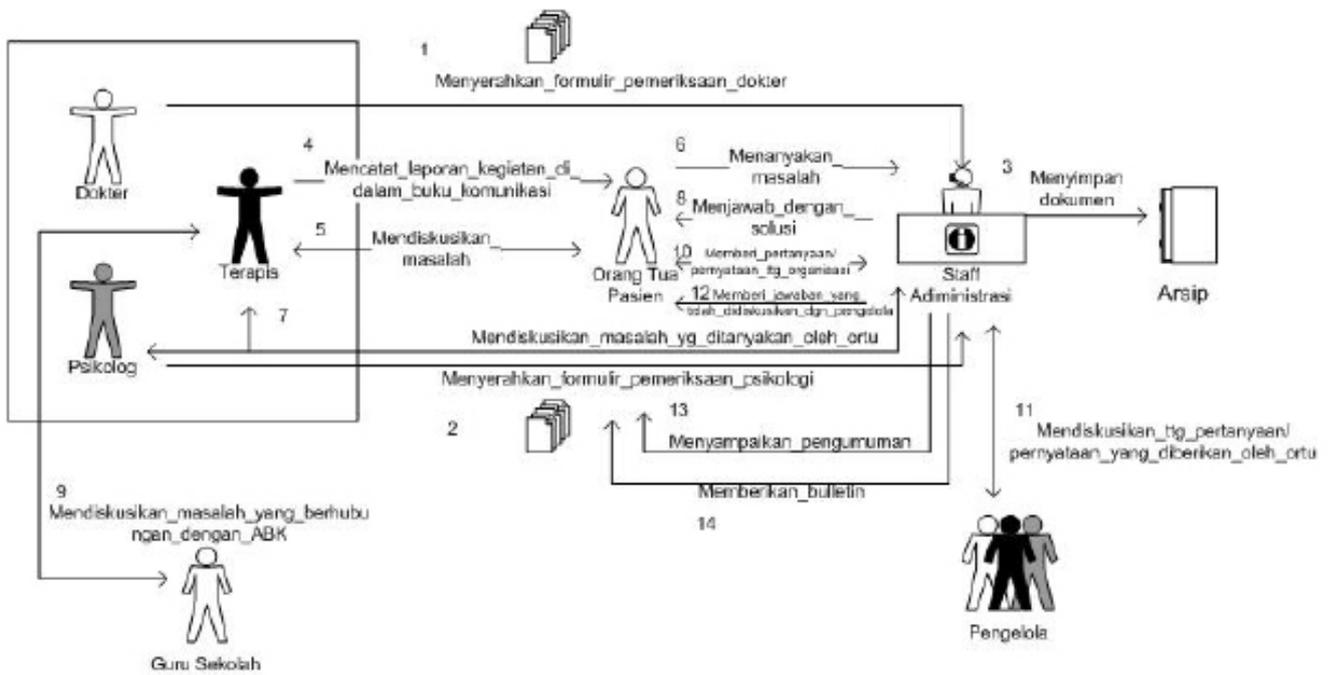
Tabel 2 Matriks SWOT

Kekuatan – <i>Strengths</i> (S)	Kelemahan – <i>Weaknesses</i> (W)
Memiliki gedung yang dirancang khusus untuk menyelenggarakan terapi bagi ABK; Memiliki lokasi yang strategis; Memiliki staf ahli yang terdiri dari dokter, psikolog, dan terapis yang fokus dalam penanganan masalah perkembangan anak; Menyediakan layanan terpadu; Selalu menjaga komunikasi dengan sekolah setiap pasien; Program terapi mengutamakan kenyamanan pada anak sehingga anak tidak akan merasa trauma untuk datang ke Indigrow.	Memiliki struktur organisasi yang tidak tertata dengan baik, salah satu akibatnya adalah jadwal pemeriksaan dokter yang seringkali tidak dapat terpenuhi; Tidak memiliki sistem pengendalian yang baik untuk <i>home program</i> yang diberikan kepada ABK; Program dukungan dan pendidikan bagi orang tua belum dapat terlaksana dengan lancar; Kapasitas pasien terapi yang mampu ditampung oleh Indigrow sampai saat ini maksimal hanya 55 orang anak, masih banyak permintaan yang tidak dapat dipenuhi hal ini terbukti dari daftar tunggu yang dimiliki oleh Indigrow; Memiliki keterbatasan modal untuk pengembangan usaha.

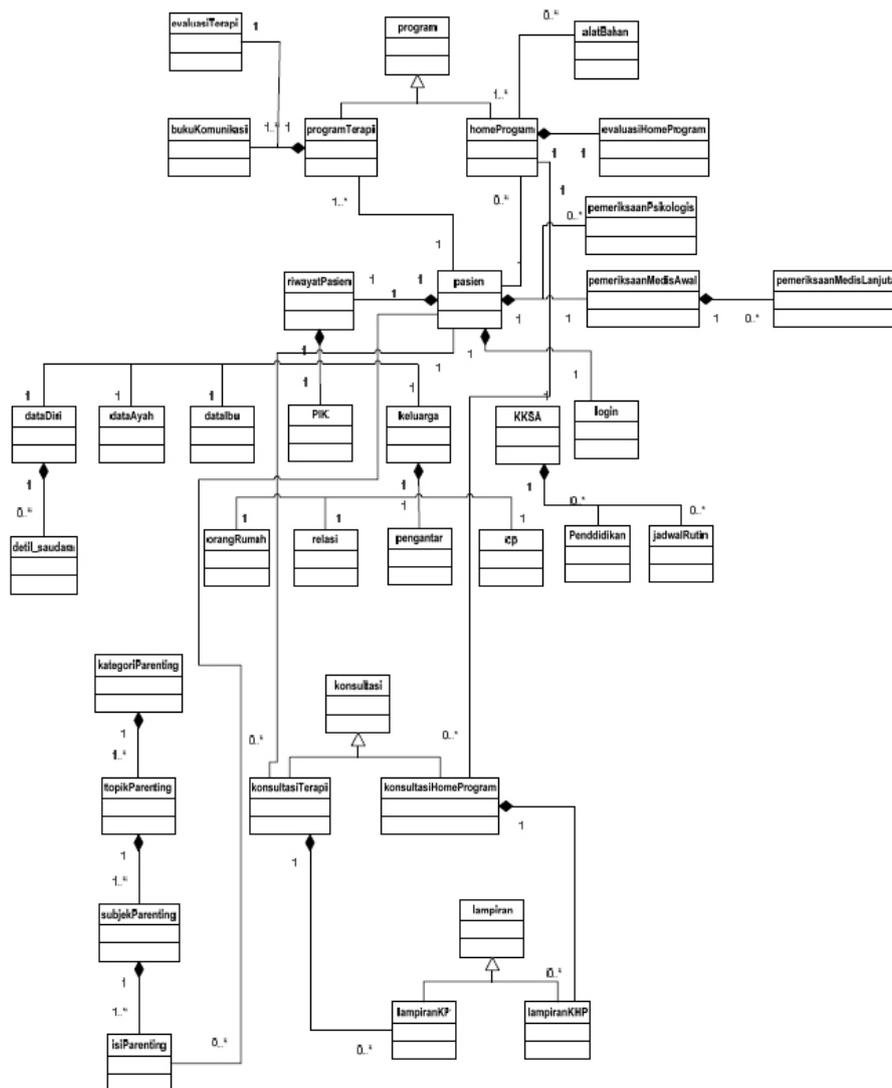
<b>Peluang – Opportunities(O)</b>	<b>Strategi SO</b>	<b>Strategi WO</b>
<p>Jumlah anak dengan ciri-ciri autistik mencapai 475.000 orang, jumlah ini belum termasuk ABK dengan masalah perkembangan anak jenis lainnya;</p> <p>Undang-undang Republik Indonesia No.23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak;</p> <p>Organisasi yang bergerak dalam bidang ini jumlahnya masih belum mampu memenuhi kebutuhan yang ada;</p> <p>Perkembangan Ilmu Pengetahuan di bidang kelainan perkembangan anak menandai adanya perkembangan metode terapi yang akhirnya dapat diterapkan di klinik tumbuh kembang anak;</p> <p>Perkembangan Teknologi Informasi memungkinkan orang tua, dokter, psikolog, terapis dan guru untuk saling berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan relatif lebih mudah melalui media elektronik.</p>	<p>Memperbesar kapasitas gedung agar dapat menampung pasien lebih banyak. (S1, O1, S2, O3);</p> <p>Berperan serta dalam perkembangan ilmu di bidang perkembangan anak dan autisme, dengan memberi dukungan kepada para ahli untuk fokus dan mengembangkan pengetahuannya. (S3, O4);</p> <p>Memperbesar kapasitas layanan pemeriksaan dan terapi. (S3, S4, O1, O2);</p> <p>Memanfaatkan TI untuk mendukung layanan terpadu yang ditawarkan (S4, O5);</p> <p>Memanfaatkan TI sebagai sarana untuk berbagi pengetahuan antara para ahli yang terdiri dari dokter, psikolog, dan terapis.(S3,O5);</p> <p>Memanfaatkan TI untuk berkomunikasi dengan pihak sekolah. (S5, O5)</p>	<p>Memanfaatkan TI untuk memberikan layanan pada orang tua pasien ketika ada jadwal pemeriksaan yang tidak dapat terpenuhi.(W1,O5);</p> <p>Memanfaatkan TI sebagai sarana untuk pengendalian <i>home program</i> (W2, O5);</p> <p>Memanfaatkan TI sebagai sarana untuk menjalankan program dukungan dan pendidikan bagi orang tua. (W3, O5);</p> <p>Memanfaatkan TI untuk memberikan layanan bagi orang tua pasien yang belum terlayani karena keterbatasan daya tampung terapi. (W4, O1, O3, O5);</p> <p>Memanfaatkan TI sebagai sarana bagi Indigrow untuk menjadi partner bagi orang tua dan sekolah dalam mengembangkan anak mencapai potensinya. (W5, O5)</p>
<b>Ancaman – Threats (T)</b>	<b>Strategi ST</b>	<b>Strategi WT</b>
<p>Ketidakstabilan ekonomi Indonesia mempengaruhi semua sektor usaha, termasuk juga usaha klinik tumbuh kembang anak;</p> <p>Tenaga ahli yang terdiri dari dokter, psikolog, dan terapis sebagai sumber daya utama bagi usaha pusat terapi perkembangan anak jumlahnya masih sedikit;</p> <p>Lingkungan sosial di Indonesia umumnya belum memiliki kepedulian dan pengetahuan tentang ABK;</p> <p>Belum ada asosiasi khusus yang menaungi organisasi yang bergerak dalam bidang penanganan tumbuh kembang anak;</p> <p>Citra dunia medis tidak baik di Indonesia.</p>	<p>Menjaga hubungan baik dengan para ahli. (S3, T2);</p> <p>Mengadakan sosialisasi tentang anak berkebutuhan khusus (ABK) dan bagaimana cara menanganinya kepada masyarakat. (S3,T3,T5)</p>	<p>Memperbaiki program dukungan dan pendidikan bagi orang tua, sekaligus mengembangkannya untuk mensosialisasikan tentang ABK kepada masyarakat. (W2, W3, T3, T5)</p>

Tabel 3 Factor Criterion

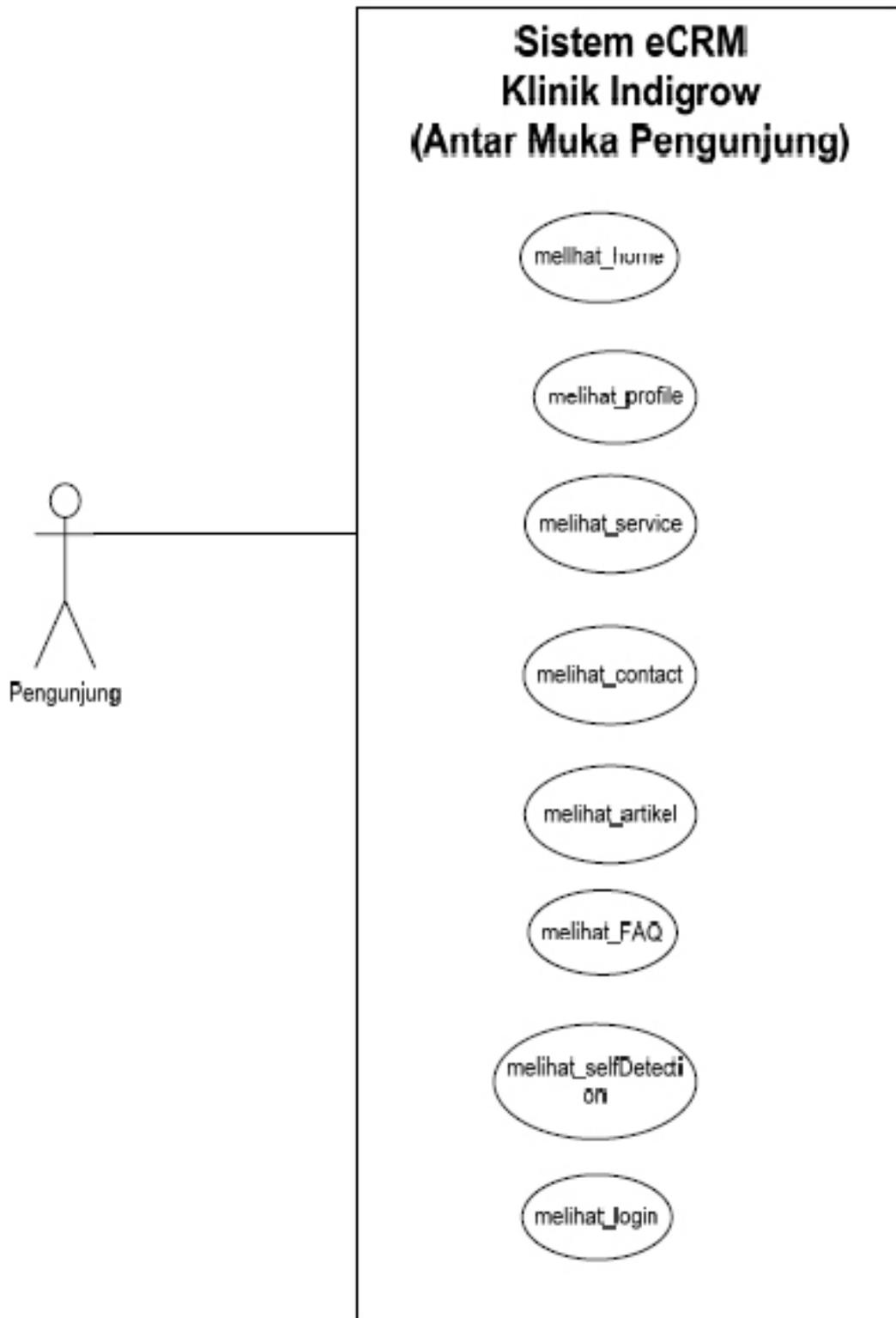
F (Functionality)	Media komunikasi
A (Application domain)	Staf admin, staf ahli, pelanggan, dan pengunjung.
C (Condition)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orang tua ingin mengkonsultasikan masalahnya dengan staf ahli,</li> <li>- Staf ahli tidak dapat menghadiri sesi pemeriksaan yang telah dijadwalkan,</li> <li>- Berlangsungnya <i>home program</i> pada pasien sehingga dibutuhkan suatu sistem untuk mengendalikan pelaksanaannya secara lebih cermat,</li> <li>- Orang tua membutuhkan sarana untuk berbagi dengan orang tua lainnya.</li> </ul>
T (Technology)	PC-client kelas menengah, modem, internet, web, server.
O (Objects)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riwayat Pasien</li> <li>- Diskusi</li> </ul>
R (Responsibility)	Mendukung pelayanan pelanggan dalam rangka pencapaian tujuan pemeriksaan dan terapi pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK)



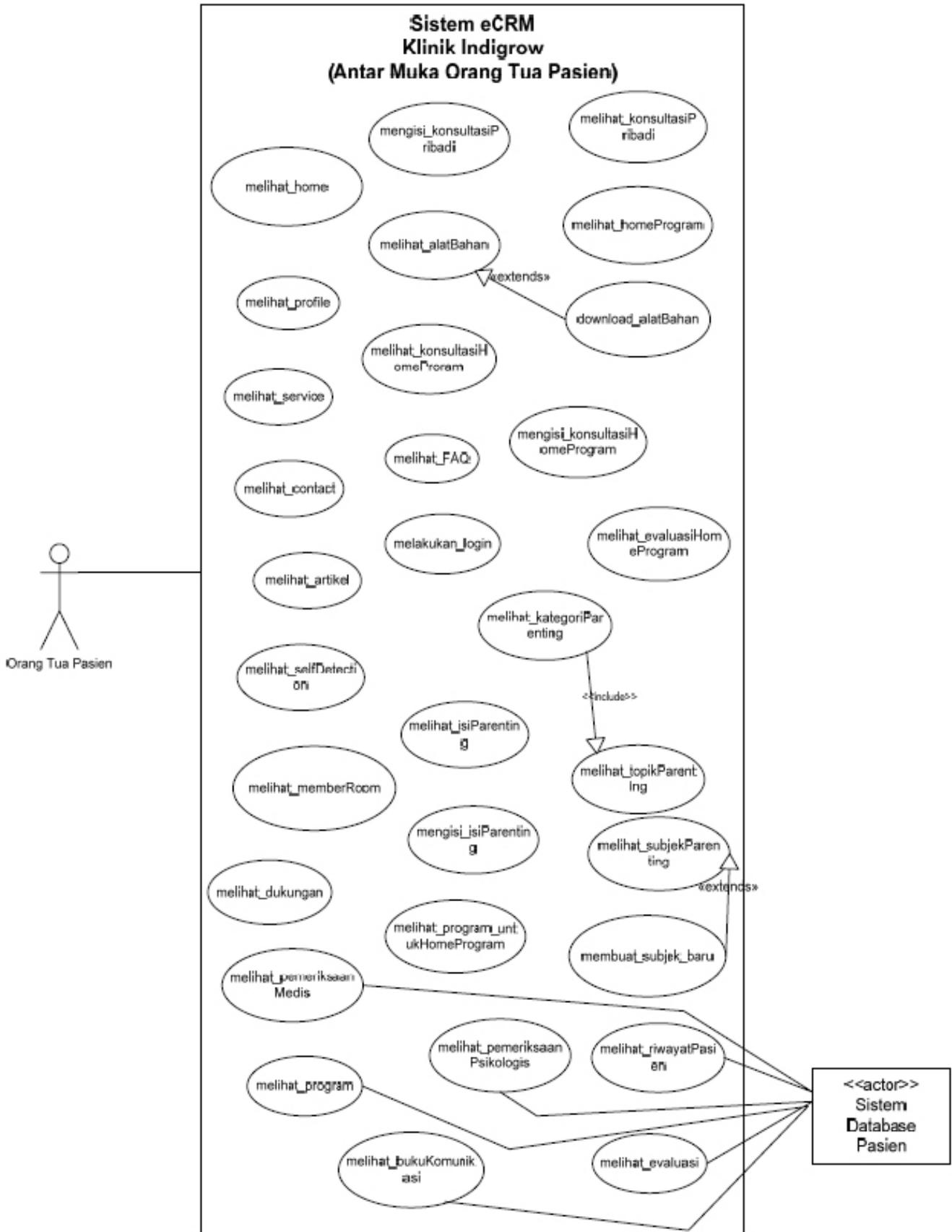
Gambar 3 Rich Picture CRM Indigrow pada Bidang Pelayanan



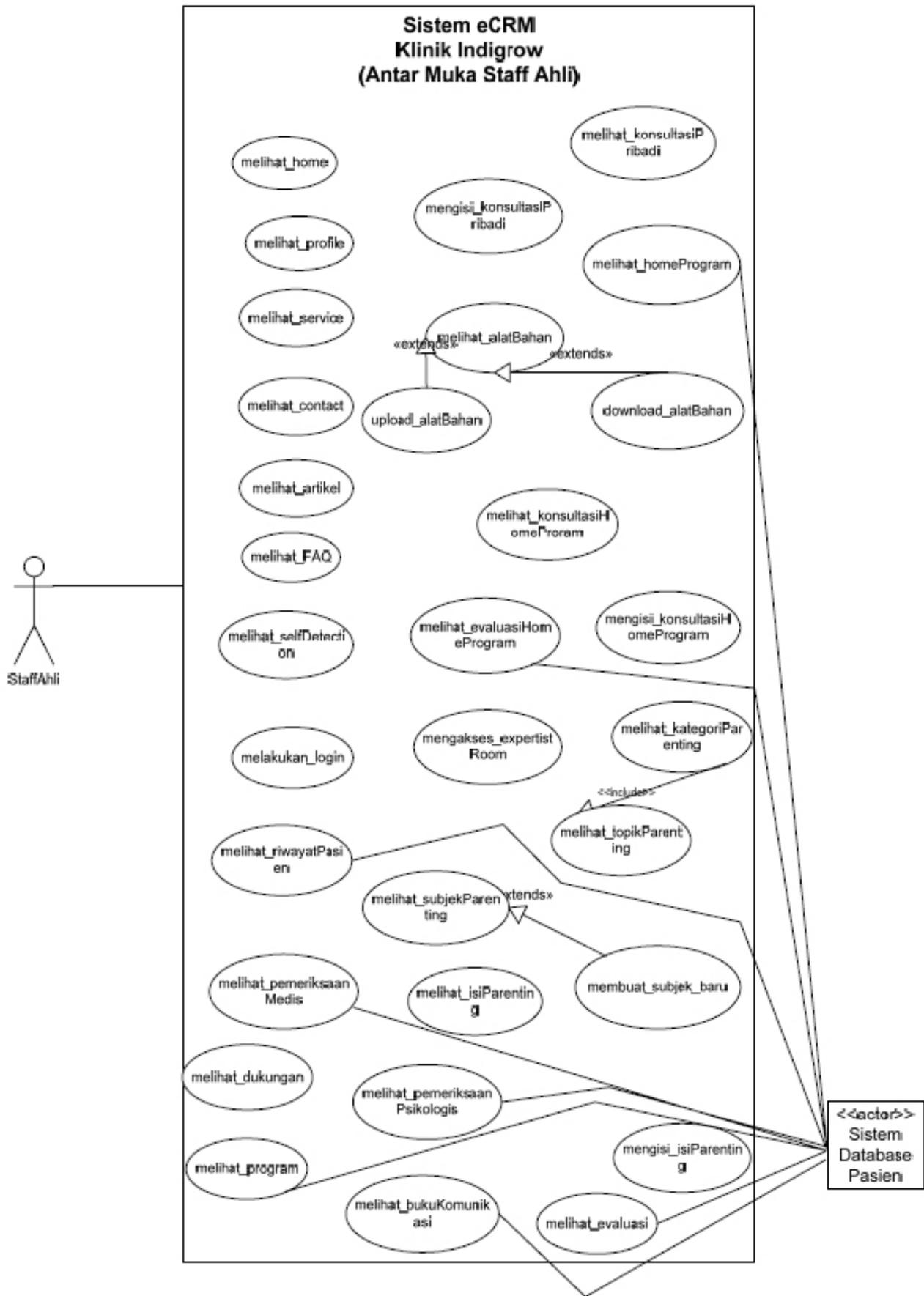
Gambar 4 Class Diagram Sistem eCRM Klinik Indigrow



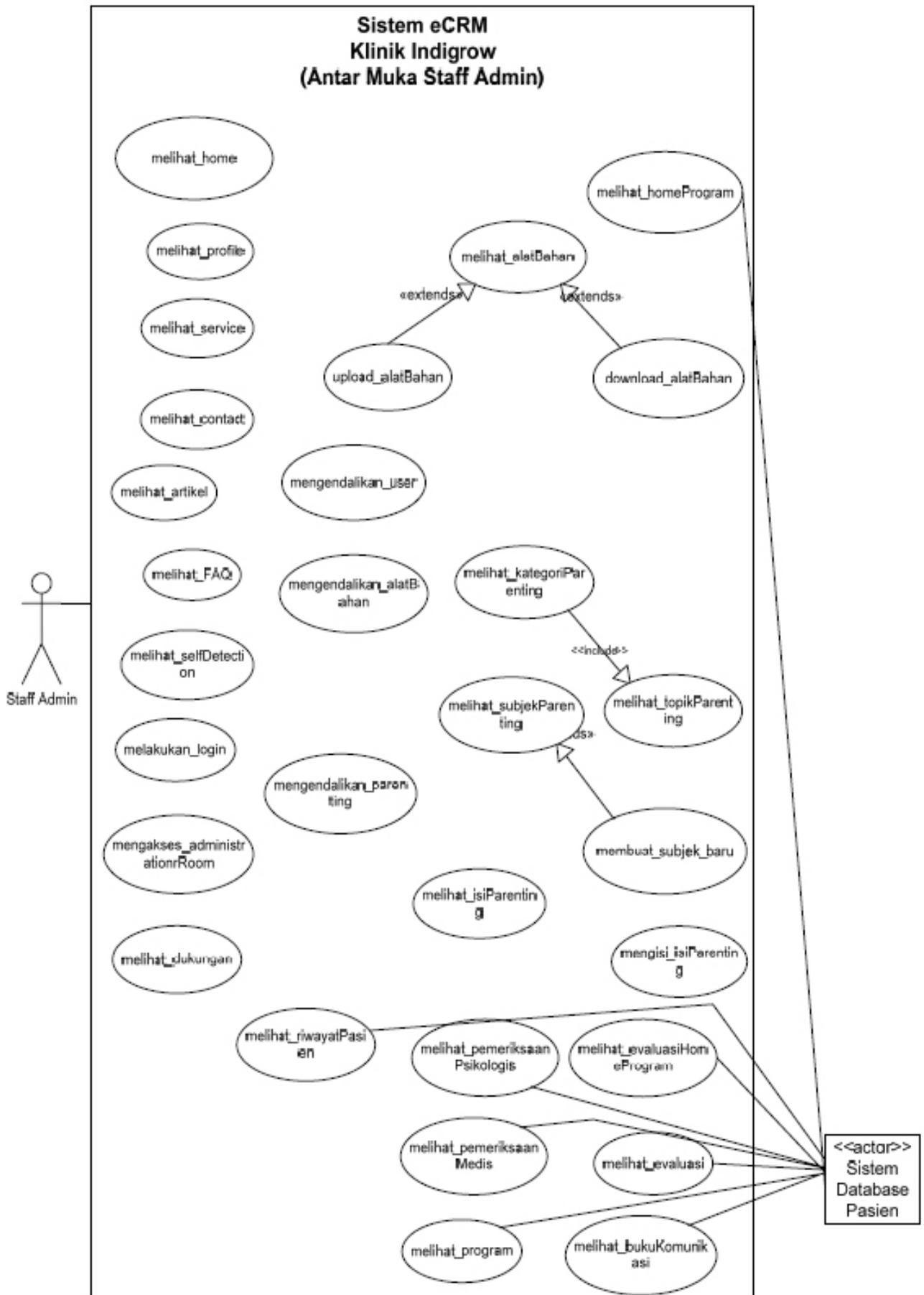
Gambar 5 Use Case Diagram Sistem eCRM Klinik Indigrow untuk Antar Muka Pengunjung



Gambar 6 UseCase Sistem eCRM Klinik Indigrow untuk Antar Muka Orang Tua Pasien



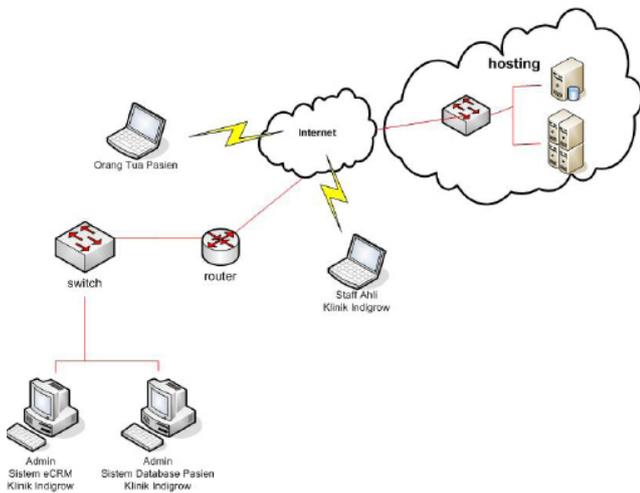
Gambar 7 UseCase Sistem eCRM Klinik Indigrow Untuk Antar Muka Staf Ahli



Gambar 8 UseCase Sistem eCRM Klinik Indigrow Untuk Antar Muka Staf Admin

## Platform Teknis

Sistem dikembangkan dengan menggunakan PC dan dijalankan dengan menggunakan server hosting untuk Sistem eCRM maupun untuk Sistem Database Pasien Klinik Indigrow. Admin Sistem menggunakan PC dengan spesifikasi menengah, sementara itu orang tua pasien dan staf ahli Klinik dapat mengakses sistem dengan menggunakan PC atau Laptop yang dilengkapi modem untuk mengakses internet (Gambar 9).



Gambar 9 Konfigurasi Jaringan Sistem eCRM Klinik Indigrow

## PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan eCRM pada klinik tumbuh kembang anak indigrow, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. *Pertama*, proses bisnis Klinik Indigrow yang berkaitan bidang pelayanan di antaranya adalah penyelenggaraan jasa pemeriksaan medis, pemeriksaan psikologis, terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi, fisioterapi, evaluasi rutin, penyimpanan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pemeriksaan, terapi, dan program yang dirancang oleh staf ahli untuk memberikan stimulasi pada pasien, penggunaan buku komunikasi sebagai sarana komunikasi antara terapis dengan orang tua pasien, menjawab pertanyaan-pertanyaan orang tua pasien yang berkaitan dengan penyelenggaraan jasa maupun organisasi, berkomunikasi dengan guru yang mengajar pasien di sekolah, dan menyediakan dokumen-dokumen yang dibutuhkan oleh orang tua pasien. *Kedua*, berdasarkan analisis terhadap faktor eksternal dan internal Klinik Indigrow yang diolah dengan menggunakan matriks SWOT, diketahui bahwa alternatif strategi yang mungkin dijalankan oleh Klinik Indigrow adalah strategi WO, yaitu memanfaatkan peluang untuk mengatasi kelemahan organisasi, rincian dari strategi WO yang diperoleh adalah sebagai berikut: (1) memanfaatkan TI untuk memberikan layanan pada orangtua pasien ketika ada jadwal pemeriksaan yang tidak dapat terpenuhi; (2) memanfaatkan TI sebagai sarana untuk pengendalian *home program*; (3) memanfaatkan TI sebagai sarana untuk menjalankan program dukungan dan pendidikan bagi orang tua; (4) memanfaatkan TI untuk memberikan layanan bagi orang tua pasien yang belum terlayani karena keterbatasan daya tampung terapi; (5) memanfaatkan TI sebagai sarana bagi indigrow untuk menjadi partner bagi orang tua dan sekolah dalam mengembangkan anak mencapai potensinya dengan biaya seminimal mungkin; (6) jenis aplikasi yang dapat digunakan oleh Klinik Indigrow untuk sistem eCRM nya adalah jenis aplikasi jaringan *online*. Aplikasi ini mendukung komunikasi dan kolaborasi antara orang tua pasien, staf ahli, dan admin Klinik Indigrow.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bergeron, B. (2002). *Essentials of CRM: A guide to customer relationship management*, Kanada: Wiley.
- Buttle, F. (2007). *Customer relationship management (manajemen hubungan pelanggan): Concept and tools*, Malang: Bayumedia Publishing.
- Peelen, E. (2005). *Customer relationship management*, England: Prentice-Hall.
- Turban, E., King, D., Viehland, D., and Lee, J. (2006). *Electronic commerce: A managerial perspective*, New Jersey: Pearson Education.